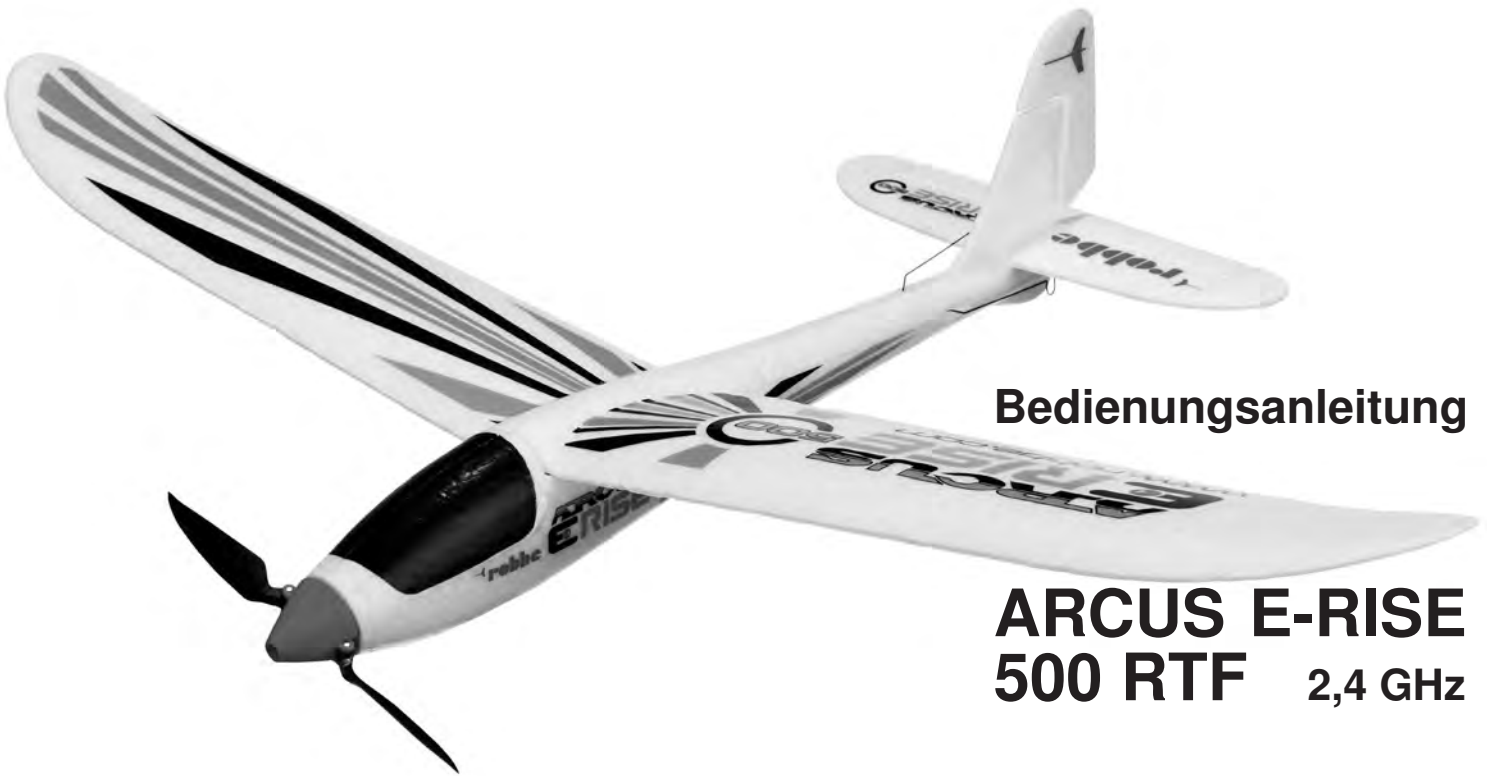
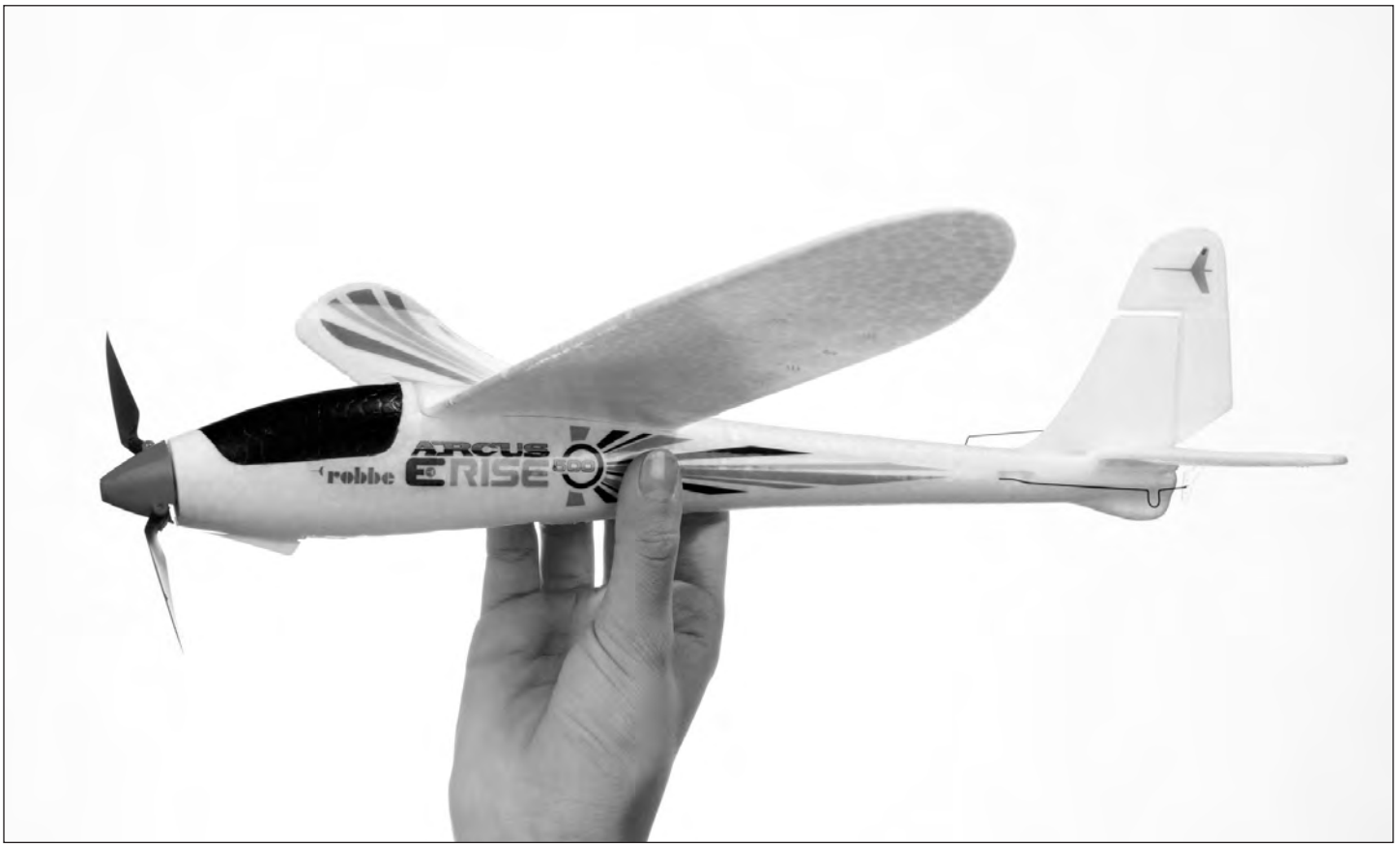
robbe



# Bedienungsanleitung

# ARCUS E-RISE 500 RTF 2,4 GHz

No. 2562


robbe
ARCUS
E RISE
500

## Erläuterung der Fachbegriffe:

**Motordrehzahl („Gas“):** Hiermit wird die Drehzahl des Antriebsmotors gesteuert. Knüppel oben = höchste Drehzahl; Knüppel unten = Motor aus.
**Seitenruder:** Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Querachse gesteuert, das Flugzeug fliegt nach rechts oder links.
**Höhen-/Tiefenruder:** Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Hochachse gesteuert. Knüppel oben = das Modell sinkt; Knüppel unten = das Modell steigt.
**Querruder:** Hiermit wird die Fluglage des Modells um die Längsachse gesteuert. Knüppel nach rechts = rechte Tragfläche senkt sich; Knüppel nach links = linke Tragfläche senkt sich.
**Mode 1:** Funktionszuordnung der Steuerbewegungen zu den Steuerknüppeln.
Hier Motordrehzahl und Querruder durch den rechten Steuerknüppel, Höhen-/Tiefen- und Seitenruder durch den linken Steuerknüppel.
**Mode 2:** Funktionszuordnung der Steuerbewegungen zu den Steuerknüppeln.
Hier Motordrehzahl und Seitenruder durch den linken Steuerknüppel, Höhen-/Tiefen- und Querruder durch den rechten Steuerknüppel.
**Dual Rate**:
schaltbare Wegreduzierung der Steuerbewegungen.

**Inhalt** Seite


| | |
|---|---|
| Erläuterung der Fachbegriffe / Inhaltsangabe | 3 |
| Sicherheitshinweise | 4, 5 |
| Lieferumfang / Technische Daten | 6 |
| Zusammenbau des Modells | 7 |
| Laden des Flugakkus / Sicherheitshinweise Lipo-Akkus | 8 |
| Übersicht Sendereinstellungen in Mode 1 und Mode 2 | 9 |
| Primäre und erweiterte Steuerfunktionen / Umbau des Senders | 10 |
| Sendereinstellung in Mode 1 | 11 |
| Sendereinstellung in Mode 2 | 12 |
| Flugvorbereitung | 13 |
| Steuern des Modells | 14 |
| Wichtige Hinweise | 15 |
| Neu Binden des Senders | 16 |
| Ersatzteilliste | 17 |
| Notizen | 18 |
| Allgemeine Hinweise | 19 |

**Lesen Sie vor dem Bau Ihres Modells unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch. Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.**

**Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.**

**Sicherheitshinweise**
Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.

Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.

**Propeller bei Flugzeugen und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar.**
**Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.**

**Beachten Sie, daß Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können.**
**Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.**

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten.
Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

**Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller.**
Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

**Hinweise zu den Trockenbatterien:**
Batterien nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht ins Feuer werfen. Leere Batterien nach Gebrauch aus dem Sender entfernen. Der austretende Elektrolyt kann zur Zerstörung des Senders führen.

Schützen Sie Ihre Geräte vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.

Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit.

Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.

Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!
Entweder im robbe Service überprüfen lassen oder ersetzen.
Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.

Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.

An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in der Anleitung beschrieben sind.

**Modellbetrieb**

- Überfliegen Sie niemals Zuschauer oder andere Piloten und halten Sie genügend Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell.
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen oder fahren Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.

- **Bei Gewitter dürfen Sie Ihre Anlage nicht betreiben.**

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell „zielen“. In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am Besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.

**Versicherung**

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert. Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich.
**Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.**

**Haftungsausschluss:**

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von robbe-Modellsport nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe-Produkten begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

**Lieferumfang:**
1x ARCUS E-RISE 500 RTF 2,4 GHz
1x 2,4 GHz Sender
1x Lithium-Ionen-Polymerakku
4x AA Batterien

**Verehrter Kunde,**
Sie haben sich für ein Flugmodell aus unserem Hause entschieden. Dafür danken wir Ihnen.
Das Modell ist nach wenigen Handgriffen flugfertig. Um Ihnen den sicheren Betrieb dieses Modells zu erleichtern, sollten Sie aber unbedingt diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme genau durchlesen.

Alle Richtungsangaben wie z. B. „rechts“ sind in Flugrichtung vorwärts zu sehen.

**Technische Daten:**

| | |
|---|---|
| Spannweite: | 500 mm |
| Länge über alles: | 350 mm |
| Fluggewicht: | ca. 40 g |
| Motor: | N20 |
| Stromversorgung: | Lipo-Akku 3,7 V 150mAh |

**Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise über den Umgang mit Lithium-Ionen-Polymerakkus auf Seite 8!**

## Zusammenbau des Modells

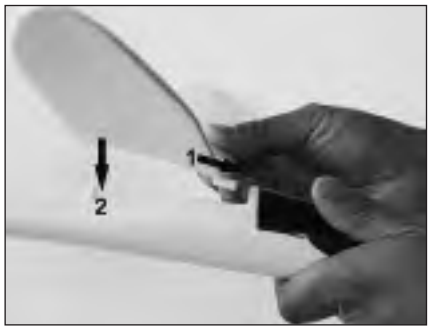



Bild 1

Bild 2

Tragfläche in den Rumpf einsetzen und rechtwinklig zur Längsachse ausrichten. Dazu die Flächenvorderkante in die Aufnahmevorrichtung am Rumpf einschieben. Die Fläche wird an der Hinterkante durch einen Magneten gesichert (Bild 1 + 2).

## Laden des Flugakkus am Sender

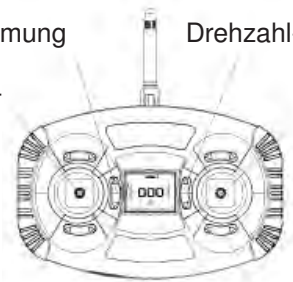
Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion sind volle Senderbatterien.
Die Abdeckung des Ladeschachts am Sender öffen. Den Flugakku in den Ladeschacht einschieben. Den Sender einschalten. Die grüne LED am Sender leuchtet und zeigt den Ladevorgang an. Wenn die grüne LED erlischt, ist der Akku voll geladen. Akku entnehmen, Sender verschließen und ausschalten.

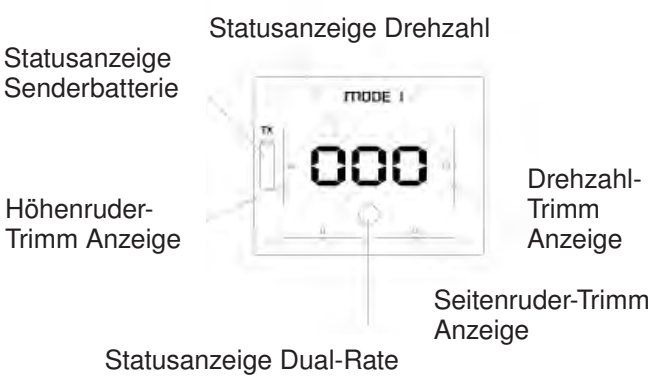
**Sicherheitshinweise!**
Ladevorgang nicht auf brennbaren Unterlagen betreiben und nicht unbeaufsichtigt lassen. Vor Feuchtigkeit schützen. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
Keine Akkus laden, die stark erwärmt sind. Akku auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

**Sicherheitshinweise für Lipo-Akkus:**
- Den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder in die Mikrowelle legen.
- Nicht kurzschließen oder verpolt laden
- Akku keinem Druck aussetzen, deformieren oder werfen
- Nicht direkt am Akku löten
- Akku nicht verändern oder öffnen
- Akkus nur mit dafür geeigneten Ladegeräten laden, niemals direkt an ein Netzteil anschließen
- Akku niemals in praller Sonne oder der Nähe von Heizungen oder Feuer laden bzw. entladen.
- Akku nicht an Orten benutzen welche hoher statischer Entladung ausgesetzt sind.
- All dies kann dazu führen, dass der Akku Schaden nimmt, explodiert oder gar Feuer fängt.
- Halten Sie den Akku von Kindern fern
- Ausgelaufenes Elektrolyt nicht in Verbindung mit Feuer bringen, dieses ist leicht brennbar und kann sich entzünden.
- Die Elektrolytflüssigkeit sollte nicht in die Augen kommen, wenn doch, sofort mit viel klarem Wasser auswaschen und anschließend einen Arzt aufsuchen.
- Auch von Kleidern und anderen Gegenständen kann die Elektrolytflüssigkeit mit viel Wasser aus- bzw. abgewaschen werden.

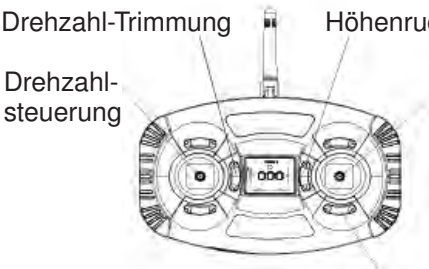
HAFTUNGSAUSSCHLUSS
Da robbe Modellsport den Umgang mit den Akkus nicht überwachen kann, wird jegliche Haftung und Gewährleistung bei falscher Ladung / Entladung bzw. Behandlung ausdrücklich ausgeschlossen.

**Sendereinstellung Mode 1:**




**Sendereinstellung Mode 2 (Auslieferungszustand):**



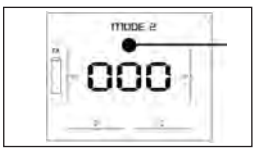
**Einstellung „primäre“ und „erweiterte“ Steuerfunktion**

Der Sender bietet die Möglichkeit, die Empfindlichkeit der Knüppelausschläge einzustellen. Für Einsteiger werden am Anfang „weichere“, reduzierte Ausschläge empfohlen. Öffnen Sie das Batteriefach des Senders und legen Sie die vier AA-Batterien* ein (auf richtige Polarität achten).

**Umschalten:**

Dazu Sender einschalten, den rechten Knüppel nach unten drücken.

**Reduzierte Steuerfunktion**
Im Display wird der runde schwarze Punkt „Statusanzeige Dual-Rate“ auf die Hälfte reduziert.




**Erweiterte Steuerfunktion:**
Erneut rechten Knüppel nach unten drücken.
Im Display wird der runde schwarze Punkt voll angezeigt.

Ist der Sender auf Mode 1 umgebaut, muss der linke Knüppel heruntergedrückt werden.

*** Bitte beachten Sie die Hinweise zu den Trockenbatterien auf S. 4.**

**Umbau des Senders von „Mode 2“ (Gas links) auf „Mode 1“ (Gas rechts)**

Serienmäßig wird der Sender in Mode 2 ausgeliefert. Wird auf Grund anderer Steuergewohnheiten ein Umbau auf Mode 1 gewünscht, wie folgt vorgehen:

Der Sender muss ausgeschaltet sein.

Die Schelle über der Antenne mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher lösen.

Antenne aus der Vertiefung herausklappen und um 90° nach oben kippen.

Anschließend Antenne um 180° drehen und in Gegenrichtung wieder in die Rinne einlegen.

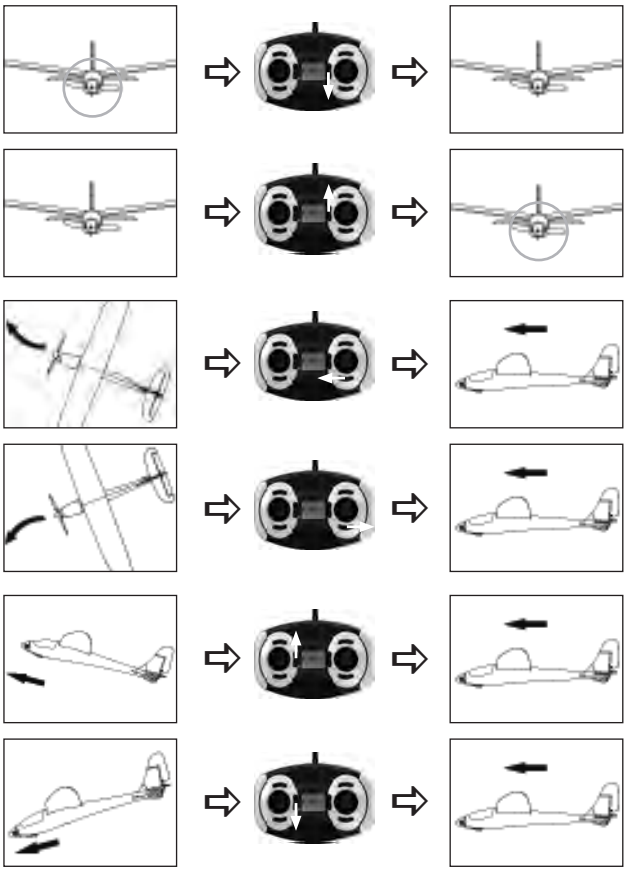
Schelle auflegen und festschrauben. Durch die Drehung befindet sich die Drehzahlsteuerung jetzt auf der rechten Seite.
Sender einschalten und Drehzahl-Trimmung nach unten stellen.
Überprüfen Sie die neue Einstellung (Mode 1).

## Sendereinstellungen Mode 1

**Drehzahl-Trimmung:**
Wenn der Propeller ohne Bewegen des Drehzahlknüppels anläuft oder nicht auf Bewegungen des Knüppels reagiert, so gleichen Sie dies mit der Drehzahl-Trimmung aus.

**Seitenruder-Trimmung:**
Wenn das Modell beim Starten die Rumpfnase nach rechts oder links dreht, gleichen Sie diese Drehung mit den Seitenruder-Trimmtasten aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.

**Höhenruder-Trimmung:**
Wenn das Modell beim Starten nach oben oder nach unten fliegt, gleichen Sie die Flugrichtung mit der Höhenruder-Trimmung aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.

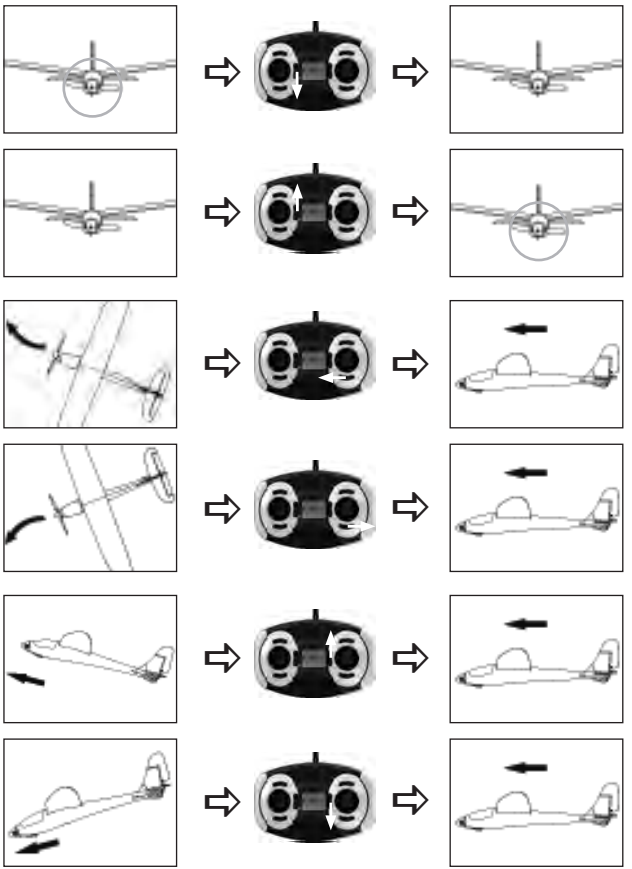


## Sendereinstellungen Mode 2

**Drehzahl-Trimmung:**
Wenn der Propeller ohne Bewegen des Drehzahlknüppels anläuft oder nicht auf Bewegungen des Knüppels reagiert, so gleichen Sie dies mit der Drehzahl-Trimmung aus.

**Seitenruder-Trimmung:**
Wenn das Modell beim Starten die Rumpfnase nach rechts oder links dreht, gleichen Sie diese Drehung mit den Seitenruder-Trimmtasten aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.

**Höhenruder-Trimmung:**
Wenn das Modell beim Starten nach oben oder nach unten fliegt, gleichen Sie die Flugrichtung mit der Höhenruder-Trimmung aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.



**Flugvorbereitung**

Schalten Sie den Sender ein (Bild 1). Links im Display wird der Batteriestatus angezeigt. Bringen Sie den Drehzahlknüppel und die Drehzahltrimmung auf die unterste Position. Schieben Sie den geladenen Lipo-Flugakku in die Aufnahmevorrichtung am Rumpfboden (Bild 2).

Der Sender und der Empfänger sind betriebsbereit. Diesen Vorgang bei jeder Inbetriebnahme wiederholen.

Zur Überprüfung des Schwerpunktes (siehe Bild S. 15) das Modell unter der Tragfläche nahe des Rumpfes unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt.

Hinweis: Das bei 2,4 GHz erforderliche Binden von Sender und Empfänger ist bereits werksseitig vorgenommen worden. Ein neues Binden ist nur nach Reparatur oder Austausch einer Komponente erforderlich.

**Richtige Vorgehensweise vor dem Start!**

Bild 1

Bild 2

**Vorbereitungen für den Erstflug:**
Einen Tag mit **absoluter Windstille** abwarten.

**Flugakku vor der Inbetriebnahme laden.**

**Funktionstest**
Vor dem ersten Flug müssen alle Trimmungen mit Ausnahme der Drehzahl-Trimmung in Mittelstellung sein. Der Drehzahlknüppel muss ganz unten sein. Sollte sich der Propeller drehen, gleichen Sie dies mit der Drehzahl-Trimmung aus, bis der Propeller zum Stillstand kommt.

**Richtige Vorgehensweise nach der Landung!**
Entfernen Sie den Flugakku aus der Aufnahmevorrichtung am Rumpfboden und schalten Sie dann den Sender aus.

## Steuerung des Modells im Mode 1

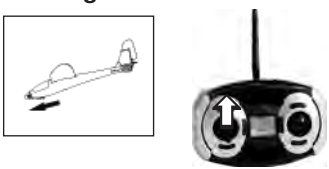
**Drehzahl hoch (Start):**

**Drehzahl aus (Landung):**

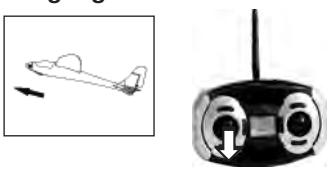
**Kurve links:**

**Kurve rechts:**

**Sinkflug:**

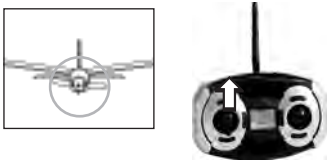


**Steigflug:**



## Steuerung des Modells im Mode 2

**Drehzahl hoch (Start):**

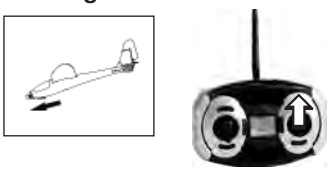


**Drehzahl aus (Landung):**

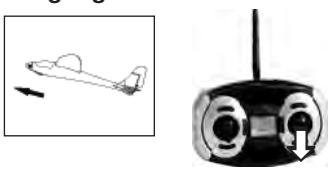
**Kurve links:**

**Kurve rechts:**

**Sinkflug:**



**Steigflug:**



## Wichtige Hinweise

**Starten:**
Das Modell in die Hand nehmen, die Drehzahl auf volle Leistung stellen und das Modell mit einem leichten Schwung gegen den Wind freigeben. Das Modell **muss** so ausgetrimmt sein, dass es eine stabile Fluglage einnimmt und leicht steigt. Mit gefühlvollen Ausschlägen die Wirkung der Steuerruder auf das Flugverhalten erlernen.

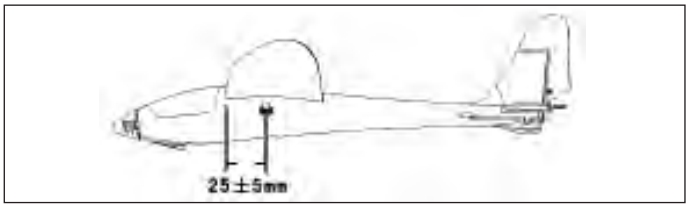
**Landen**:
Zum Landen die Drehzahl langsam und gleichmäßig zurücknehmen, bis das Modell sinkt und aufsetzt. Nicht abrupt die Drehzahl wegnehmen. Nach der Landung die Verbindung Flugakku - Empfänger trennen, erst dann den Sender ausschalten.

**Achtung:**
Ein Blockieren des drehenden Propellers kann eine schwere Beschädigung der Mechanik bzw. einen Brand zur Folge haben. Drehzahlknüppel sofort auf Leerlauf zurücknehmen!

**Hinweis zum Flugakku:**
Wenn die Motorleistung nachlässt, sofort landen und die Verbindung zum Akku trennen. Akku nicht leerfliegen, da er sonst tiefentladen und dauerhaft geschädigt wird. Vor erneutem Laden den Akku abkühlen lassen.

**Ersetzen des Propellers:**
Einen beschädigten Propeller umgehend ersetzen.

## Die ersten Flüge




Mit dem ausgetrimmten Modell können Sie jetzt das Fliegen trainieren und Figuren wie Kreis, Quadrat, Rechteck und Achten fliegen.

Stellen Sie sich immer hinter bzw. rechtwinklig zum Modell, um falsche Steuerkommandos zu vermeiden.
Mit wechselnden Flugrichtungen können Quadrate abgeflogen werden: vom Piloten weg, rechtwinklig zum Piloten und auf den Piloten zu.

**Ein Tipp: Wenn das Modell mit der Nase auf Sie zufliegt, kehren sich die Funktionen (ausser Höhenruder und Drehzahlsteuerung) um.**

**Neu-Binden des Senders**

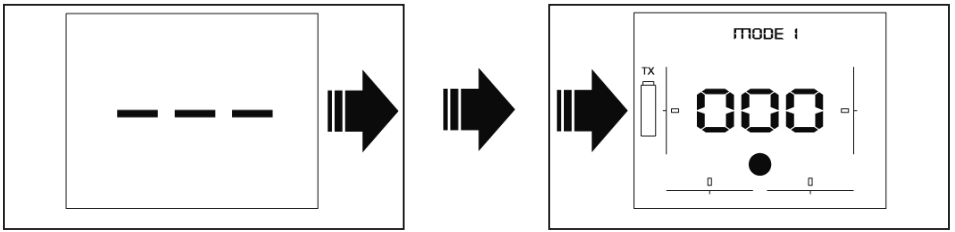
Dieser Vorgang ist nur nach Austausch von einzelnen Komponenten erforderlich.

Drehzahlknüppel in Leerlaufstellung bringen.

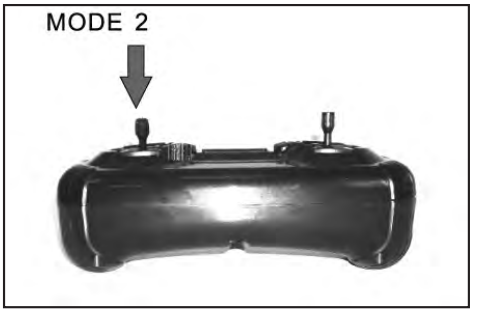
Auf den Drehzahlknüppel drücken und gedrückt halten, gleichzeitig den Sender einschalten (Bild 1). Das Display blinkt. Den LiPo-Akku in das Modell schieben.

Hinweis: Ist der Sender auf Mode 1 umgebaut, muss der rechte Drehzahlknüppel heruntergedrückt werden (Bild 2).

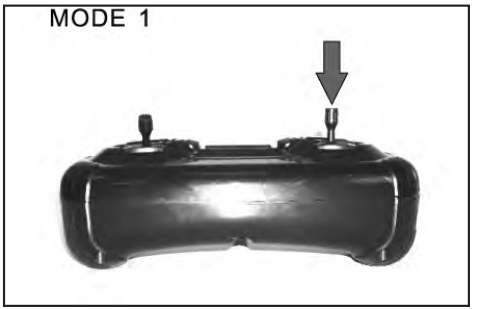
Nach erfolgter Neu-Bindung geht das Display vom Blinken in die normale Anzeige über (Bild 3).



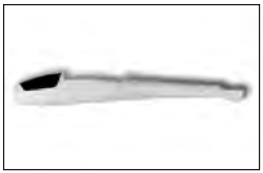

(Bild 3)

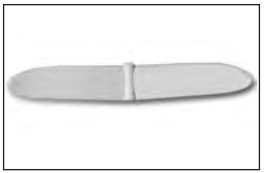



(Bild 1)



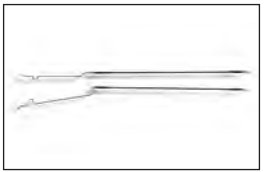

(Bild 2)


25620001

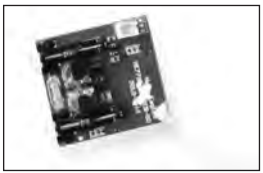

25620002

25620003

25620004


NE200204

NE200206


NE200207

NE220009

## Ersatzteilliste ARCUS E-RISE 500 E RTF

| Bestell-No. | Bezeichung |
|---|---|
| 25620001 | Rumpf |
| 25620002 | Tragfläche |
| 25620003 | Leitwerksatz |
| 25620004 | Propeller-Set |
| 25620005 | Dekorbogen (o. Abbildung) |
| NE200204 | Ruderanlenkung |
| NE200206 | Motor-Set |
| NE200207 | Empfänger-Set |
| NE200208 | Ladegerät und Netzteil (o. Abbildung) |
| NE220009 | Lipo-Akku 3,7 V 150 mAh |

**Notizen:**

CE

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

**Entsorgung der Akkus**

Werfen Sie Akkus auf keinen Fall in den Hausmüll. Um die Umwelt zu schützen, geben Sie defekte oder verbrauchte Akkus nur entladen zu den entsprechenden Sammelstellen. Dies sind alle Verkaufsstellen für Batterien und Akkus, oder kommunale Sondermüllsammelstellen. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben sie bitte eventuell blanke Kontakte mit Klebestreifen ab.

**robbe Modellsport GmbH & Co.KG**

Metzloserstraße 38 · D-36355 Grebenhain
Technische Hotline: +49 (0)66 44 / 87-777 · hotline@robbe.com
Handelsregister: Amtsgericht Gießen HRA 2722
Persönlich haftender Gesellschafter:
robbe Modellsport Beteiligungs GmbH Gießen / HRB 5793 · Geschäftsführer: G. Geiger, E. Dörr

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten · Copyright robbe-Modellsport 2011
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG